

**Política Nacional de Formalización de la Minería en Colombia**  
**Algunas observaciones, comentarios y sugerencias<sup>1</sup>.**

Comentarios por temas generales  
Noviembre de 2014

Juan Camilo Cárdenas  
*Facultad de Economía, Universidad de los Andes.*  
[jccarden@uniandes.edu.co](mailto:jccarden@uniandes.edu.co)

Juan Felipe Ortiz Riomalo  
*Facultad de Economía y Departamento de Ciencia Política, Universidad de los Andes*  
[jf.ortiz216@uniandes.edu.co](mailto:jf.ortiz216@uniandes.edu.co)

Freddy Pantoja  
*Facultad de Ingeniería, Universidad de Nariño*  
[fpantoj@gmail.com](mailto:fpantoj@gmail.com)

Angelika Rettberg  
*Departamento de Ciencia Política, Universidad de los Andes*  
[rettberg@uniandes.edu.co](mailto:rettberg@uniandes.edu.co)

Luz Angela Rodríguez  
*Duke University*  
[luzrodr@gmail.com](mailto:luzrodr@gmail.com)

María Alejandra Vélez  
*Facultad de Administración, Universidad de los Andes*  
[mavelez@uniandes.edu.co](mailto:mavelez@uniandes.edu.co)

El país ha visto en el pasado una serie de intentos o promesas de formalización de la minería que se han visto frustrados por diversos factores. El crecimiento inusual de la última década del número de operaciones mineras de múltiples escalas ha abierto nuevamente esta pregunta, ahora a una escala nunca antes vivida en Colombia. El propósito de este documento es el de contribuir desde el análisis académico a diseñar e implementar una política de formalización minera en el país que sea más efectiva e incluyente para el bien del sector y que reduzca las externalidades negativas derivadas de dicha actividad.

Se entiende que el objetivo general de una política de formalización, consiste en mejorar los estándares técnicos y ambientales de las operaciones mineras no legales e informales, en su mayoría a pequeña y mediana escala, y asegurar en éstas el cumplimiento de la legislación minera, ambiental, laboral y de las normas de seguridad industrial y salud ocupacional (CISO). Ésta puede ser

---

<sup>1</sup> Documento para discusión y revisión. Todos los comentarios, por tanto, son bienvenidos.

entendida, entonces, como una política orientada a lograr que las operaciones que actualmente, por diversas razones, explotan el recurso minero alejadas de dichos estándares y sin cumplir las reglas formales—leyes y normas—que regulan el sector, lo hagan, de forma sostenible en el mediano y largo plazo. En este sentido, se ubica dentro el objetivo amplio de la política minera en Colombia que busca que todas las operaciones mineras en el país, sin distinción de escala o recurso, operen bajo estas características—cumpliendo la legislación y siguiendo los adecuados estándares técnicos, económicos, laborales, sociales y ambientales.

A partir de lo anterior, a continuación se formulan las siguientes recomendaciones y observaciones a la política de formalización buscando que ésta logre avanzar efectivamente en el cumplimiento de este objetivo. Las recomendaciones se basan principalmente en la lectura y el análisis realizado a los documentos “Documento propuesta. Versión 2. Política nacional para la formalización de la minería en Colombia. Ministerio de Minas y Energía”—de febrero de 2014— y el “Documento propuesta. Versión Final. Política nacional para la formalización de la minería en Colombia. Ministerio de Minas y Energía”—de mayor de 2014—teniendo en cuenta la experiencia acumulada por los autores a partir de sus investigaciones y vivencias relacionadas con el tema en cuestión. Además, teniendo en cuenta que la política se encuentra en fase de implementación (o está próxima a ser implementada), las recomendaciones aquí realizadas buscan trazar lineamientos que permitan orientar y ayudar a enmarcar este ejercicio.

### **Recomendaciones y observaciones**

1. ***Evaluaciones previas a los programas de legalización:*** El documento no presenta resultados concretos en términos de cifras o evaluaciones sistemáticas de impacto de los programas anteriores de legalización (y formalización). En este sentido, es difícil poder identificar si la política propuesta avanza en la corrección de los aspectos que explican el fracaso de los persistentes programas pasados de legalización y formalización. Si bien no es el propósito del documento llevar a cabo esta evaluación, sí se debería tener en cuenta los resultados de evaluaciones pasadas o incluir el conocimiento que el Ministerio tiene sobre la falla de estos programas para especificar y evidenciar así la medida en que esta política actual corrige los errores históricos que se han presentado.

En el mismo sentido, la revisión de la experiencia internacional, más allá de la descripción de los casos por países, debería también tratar de presentar los éxitos y fracasos de las políticas de formalización documentadas y las especificidades o detalles de su diseño que, ajustadas a las particularidades del caso colombiano, podrían tenerse como marco de referencia para diseñar e implementar la política de formalización del país.

Al respecto, se sugiere:

- Orientar y enmarcar la implementación de la política minera, de forma más clara, explícita y concreta, teniendo en cuenta las evaluaciones, recomendaciones y estudios previos realizados y disponibles tanto en la literatura académica como en los documentos oficiales y no oficiales disponibles en la materia sobre la formalización y legalización en Colombia.

- Articular mejor la implementación de la política con los aprendizajes que se pueden obtener de experiencias previas internacionales. Estos también deben servir de marco de orientación y referencia y, como se señala abajo, como punto de partida de alianzas que se establezcan con actores estatales y no estatales vinculados al proceso en otros países.

2. ***Sobre la población objeto de la política:*** Es importante que se defina claramente en la práctica cuál es la población total que potencialmente podría beneficiarse de esta política de formalización—por ejemplo, ¿serán todas las operaciones mineras no legales (incluyendo mineros a pequeña y mediana escala mecanizados, artesanales y población flotante de barequeros)? ¿Qué tipo de tratamiento recibirán quienes actualmente participan en el Programa Nacional de Formalización y en laboratorios regionales de formalización? En síntesis: ¿Cuántas y cuáles operaciones mineras se incluirán? En este mismo sentido es importante especificar el modo como se aplicará o las líneas de acción que se seguirán para tener en cuenta la diversidad dentro de la población de mineros no legales en términos de la maquinaria que usan, el grado de tecnificación, la escala de producción, presencia de comunidades étnicas, el área en que se encuentran laborando y demás especificidades relacionadas con la organización de la actividad extractiva.

En este orden de ideas, cabe hacer énfasis en que la política debería ser más explícita sobre las comunidades étnicas y sobre la minería artesanal. Se deberían reconocer sus particularidades en los pasos a seguir dentro del proceso de formalización. Por ejemplo, en el documento no se hace referencia a las zonas especiales de minería de comunidades negras o lo equivalente de comunidades indígenas. Dado que en los resguardos y territorios colectivos hay manejos institucionales sobre el uso del territorio que son potestad también de los cabildos y consejos comunitarios respectivamente, es necesario que la estrategia de formalización de la minería incluya los componentes adicionales que la legislación local y los planes de manejo de cabildos y consejos comunitarios requieran en sus territorios, siempre y cuando cumplan con la normatividad técnica, laboral y nacional del país.

3. ***Proceso de implementación de la política:*** Hay varios aspectos relacionados con las líneas de acción de la política, esto es, sobre el modo como será aplicada en la práctica, respecto a los cuales cabe decir lo siguiente:

- a. ***Formalización como proceso gradual:*** Si bien la política contempla la formalización como un proceso gradual y paulatino, un importante reconocimiento a la naturaleza de largo plazo del proceso, no es claro cómo los grados de formalización a los que se hace referencia en la sección 3.2 (Versión 2, febrero de 2014) van a ser abordados en los programas, proyectos y plan de acción que se estructuran con base en las líneas estratégicas especificados en el capítulo 7.

Si el principal objetivo de la política es lograr la formalización de los mineros informales, los grados de formalización determinan el proceso gradual a partir del cual el logro de la política puede ser evaluado. Los grados de formalización deberían ser entonces el eje transversal de la política a partir del cual las líneas estratégicas, los

programas y proyectos sean estructurados. Es importante, en este sentido, definir cómo los impactos esperados de éstos aportan en el corto y largo plazo a alcanzar dichos grados de formalización. Es decir, en el diseño de los programas y proyectos debería quedar claro cómo éstos permitirían avanzar en el proceso de formalización teniendo en cuenta cada uno de estos grados, y a las metas generales sobre el número de operaciones formalizadas. A las metas de largo plazo, deberían añadirse metas intermedias respecto al avance de las operaciones mineras a lo largo de todos estos grados de formalización (las metas de corto y mediano plazo) para cada proyecto y en el plan de acción.

Es decir, si bien en la versión final del documento (mayo de 2014) se logran integrar mejor los aspectos legales, técnicos, ambientales, sociales y laborales y económicos en la descripción de cada nivel de formalización, falta que los proyectos y el plan de acción presentado en el capítulo 7 se articulen y armonicen mejor. Así, en lugar de presentar la ruta de formalización como una escalera en la que se avanza por aspectos—legales, técnicos (mineros y ambientales), sociales y económicos; según la figura número 2, p.48, versión final—se debería hacerlo como un proceso que avanza a través de los diferentes niveles de forma transversal o integral en todos estos mismos aspectos. En otras palabras, bajo el mismo esquema de la escalera, recomendamos que cada escalón sea una combinación de los diferentes aspectos de manera que cada uno se vaya complementando con el otro y no generan la idea de que unos son pre-requisitos de los demás dada la igual importancia de unos frente a otros. En esta línea el plan del capítulo 7 debería especificar como cada proyecto, por línea estratégica, permite avanzar en estos niveles de formalización. Así mismo, debería especificar qué aspectos anteceden, complementan (interviniendo o impactando otras variables complementarias) o suceden a la implementación de la ruta de formalización.

- b. ***Plan(es) y estrategia(s) operativa(s) de la política:*** En el documento debería hacerse un esfuerzo adicional por detallar (mucho más de lo que está) la estrategia que se seguirá para implementar la política. Se recomienda:
  - i. Crear en el nivel nacional, una instancia para coordinar la acción de actores estatales y no estatales en la implementación de la política—p.ej. Mesa de Concertación Nacional para la Política de Formalización; en el documento se plantea únicamente la coordinación institucional, es decir, entre actores estatales. Concretamente:
    1. A nivel de actores estatales deberían estar presentes:
      - a. Ministerio de Minas y Energía y Agencia Nacional Minera — autoridades mineras y encargadas de liderar la política minera, en general, y esta política de formalización, en particular.
      - b. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible—autoridad ambiental.

- c. Ministerio de Defensa—encargado de política orientada a desvincular la actividad minera del conflicto; la no coordinación de acciones con este actor puede exacerbar estigmatización de la informalidad, su asocio con la criminalidad y afectar puesta en marcha efectiva de la política.
  - d. Ministerio del Interior—responsable del ordenamiento territorial y de liderar procesos de consulta previa con comunidades étnicas.
  - e. Como soporte técnico al gobierno: Departamento Nacional de Planeación (DNP) y Unidad de Planeación Minero Energética (UPME); instituciones del sector ambiental (Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, IDEAM e Instituto Humboldt)
2. A nivel de actores no estatales debería haber presencia de representantes de gremios mineros (de minería a gran escala y minería tradicional a pequeña y mediana escala, artesanal y mecanizada), de comunidades étnicas y de la comunidad académica. Previa identificación de organizaciones de la sociedad civil que han estado involucrados en las discusiones sobre la materia se podría considerar su participación también en esta instancia.
3. **Nota:** la entidad estatal que se encargue de coordinar la implementación de la política debe tener capacidad para convocar y coordinar la acción de los diferentes actores involucrados.
- ii. Siguiendo los fundamentos de la política de distritos mineros y las disposiciones del Código de Minas vigente sobre Áreas de Reserva Especial, el Ministerio de Minas y Energía, junto con la Agencia Nacional Minera y el Ministerio de Ambiente, y el apoyo del DNP y la UPME, debería definir las áreas geográficas en las que se concentra la actividad minera tradicional para aplicar en ellas la política de formalización.
  - iii. Es decir, una vez definida la población objeto de la política, se procede a su georreferenciación. Dado que la actividad minera tiende a concentrarse en ciertas áreas geográficas, en muchas de las cuales puede que ya existan Áreas de Reserva Especial para minería tradicional, el gobierno ahí puede constituir áreas de reserva o áreas de formalización en las que se concentrará la aplicación de esta política. Ahí se pueden definir instancias regionales de coordinación—mesa de concertación regional para la política de formalización—de la acción de actores estatales—p.ej. entidades nacionales desconcentradas o descentralizadas, autoridades ambientales, entidades territoriales (e.g. Secretarías Departamentales de Minas y Oficinas Municipales de Asuntos Mineros)—y no estatales—p.ej. gremios mineros, comunidad académica, organizaciones de la sociedad civil—que operan en este nivel.

- iv. La política de formalización se aplicaría teniendo en cuenta las siguientes características de cada área—siguiendo las orientaciones del marco jurídico vigente:
1. Presencia de comunidades étnicas: las cuales, por legislación, aun bajo el mismo marco institucional, deben recibir un trato diferenciado.
    - a. **Nota:** *Cabe mencionar que en el documento de la política el tratamiento del tema étnico es muy general y desconoce las diferencias jurídicas de resguardos y territorios colectivos que se rigen por sistemas legales diferentes. Cabría, por ejemplo, hacer referencias concretas a las Zonas mineras de comunidades negras y al rol que tendrían los consejos comunitarios o los cabildos indígenas dentro del proceso de formalización. Igualmente, no hay lineamientos específicos para formalización de minería en territorios colectivos de comunidades negras, donde ocurre un gran porcentaje de esta actividad. Tampoco hay alusión al tema de la consulta previa que debería ser incluido en esta política y especificarse, clara y concretamente, el modo como sería incluida dentro de la aplicación de la política.*
  2. Presencia de concesiones mineras otorgados a compañías mineras y en cuyas áreas de titulación se encuentran trabajando mineros tradicionales. Esto exige un tratamiento jurídico particular.
  3. Presencia de ecosistemas en donde la minería no se puede hacer o se puede practicar bajo condicionamientos especiales. Estas áreas deberán ser excluidas o restringidas y en caso de que en ellas hayan explotaciones mineras informales deberán definirse planes transitorios de reconversión de actividades económicas o de prácticas extractivas, según corresponda, que garanticen un uso adecuado y sostenible de los recursos del ecosistema.
    - a. **Nota:** *En este sentido, la política debe considerar la realización de estudios ambientales que permitan identificar zonas donde la minería no es viable por razones ambientales —como en el caso de los complejos de páramos, o donde debe existir, por las mismas razones, consideraciones especiales.*
- v. Una vez definida la población objeto de la política y las áreas geográficas en las que ésta se encuentra y en las que en efecto se pueden adelantar programas de formalización, se debe definir si toda esta población será beneficiaria de la política al mismo tiempo o si su vinculación a los programas definidos por ésta será gradual—teniendo en cuenta restricciones de tipo presupuestal. En cualquier caso, se debe definir de qué modo y durante qué periodo de tiempo serán beneficiarios. Es decir, se debe dar respuesta a las siguientes preguntas:
1. ¿Cómo será el proceso de formalización en comunidades étnicas?  
Respuesta debe ser concertada con ellas, respetando su integridad

cultural y nociones acerca del uso del suelo y del subsuelo— estrechamente ligado a lo anterior, y dentro de las particularidades legales del caso indígena o del caso de territorios colectivos afrodescendientes, y de los planes de vida o planes de manejo particulares de cada caso.

2. ¿Cómo será el proceso de reconversión de actividades en los ecosistemas en los que haya lugar a ello? Política debe tener programas transitorios claros de conversión de actividades.
3. ¿Cómo se procederá en los casos en que los mineros tradicionales informales estén ubicados en áreas tituladas a particulares? Política de formalización, en este caso, debe avanzar de forma articulada con el titular de la concesión para diseñar conjuntamente estrategias orientadas a mejorar las condiciones técnicas, ambientales y legales de estas operaciones mineras<sup>2</sup>.
4. Para el resto de mineros sujetos de formalización, en caso de que por restricciones de presupuesto la política no se pueda beneficiar al tiempo y desde un comienzo a todos los mineros, ¿qué criterios de selección se aplicarán? ¿Cuándo dejarán de percibir los beneficios de la política? Se sugiere:
  - a. Una vez definida esta población—acá puede haber integrantes de comunidades étnicas que desean minería en su territorio, en cuyo caso el área de formalización se definiría a través de zonas mineras indígenas o zonas mineras de comunidades negras—se debe hacer levantamiento de línea base—teniendo en cuenta características socioeconómicas, culturales e información sobre producción y prácticas y técnicas de extracción—en aspectos mineros, ambientales, económicos, laborales y sociales.
    - i. **Nota 1:** *deben haber directrices claras sobre cómo se aplicarán en esta población las políticas diseñadas desde el sector de defensa nacional sobre “lucha contra la minería ilegal”.*
  - b. En seguida, asociaciones o cooperativas de mineros deben inscribir ante la Agencia Nacional Minera—o quien se encargue de liderar toda esta política de formalización; deseable que tenga presencia regional—el listado de mineros que desean inscribirse como beneficiarios de la política. Los mineros en el listado deben haber sido antes censados o registrados en el punto anterior.

---

<sup>2</sup> En este caso, la implementación de la política debería articularse con lo establecido en la Ley 1655 de 2013 (ley sobre el uso de mercurio) y en la Ley 933 de 2013 (sobre formalización de la minería tradicional).

- c. El gobierno apoyará a estos mineros en el proceso administrativo para obtener el título minero, preservarlo y hacer el adecuado cierre de mina. Es decir:
- i. Los apoyará en la realización de estudios geológicos, mineros y ambientales y en la presentación de la propuesta de concesión.
  - ii. Una vez asignado el título, apoyaría a los mineros en las actividades de exploración y explotación para elaborar el Plan de Trabajos y Obras (PTO), la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y el Plan de Manejo Ambiental (PMA), con el ánimo de hacer la solicitud formal de licencia ambiental ante la autoridad correspondiente.
    1. **Nota:** *Este aspecto no se aborda en el documento, a pesar de su importancia. Para lograr que efectivamente los mineros informales mejoren la eficiencia técnica y económica de sus operaciones se deben adelantar trabajos de exploración (los estudios geológicos y mineros correspondientes) en las áreas de formalización que permitan caracterizar adecuadamente los yacimientos a ser explotados.*
  - iii. Una vez obtenida la licencia ambiental—y en general durante todo el proceso—se apoyaría al operador minero en educación, innovación tecnológica y adopción de prácticas de extracción adecuadas (en términos técnicos, laborales y ambientales). Para ello es importante que en alianza con la academia se realicen constantes estudios sobre los impactos sociales y ambientales de la actividad que nutran el diseño de las mejores posibles para manejarlos. Con el ánimo de facilitar su adopción, los mineros deben participar activamente en el desarrollo de estos estudios.
  - iv. **Financiación de este apoyo al minero por parte del gobierno nacional:** Durante la fase de exploración, el gobierno podría compartir o asumir el riesgo y los costos hundidos e inversiones iniciales asociados a esta fase del proyecto minero. Las asociaciones y cooperativas de mineros podrían también compartir la financiación de estas actividades, así como también las entidades territoriales en cuya



jurisdicción se encuentran las áreas de formalización. El gobierno, los entes territoriales o las asociaciones o cooperativos de mineros, o todos en distinta proporción, dependiendo del esquema de financiación y del flujo de ingresos proyectado para cada proyecto minero, recuperarían parte de esta inversión participando en un porcentaje—podría ser variable según el nivel de precios del recurso—de éste (al estilo del esquema chileno expuesto en el documento) y la reinvertiría en programas de fomento minero, educación, asistencia técnica e innovación, manejo ambiental o en programas de desarrollo socioeconómico para las regiones mineras (preferiblemente evitar esta opción y destinar todos los recursos recolectados por esta vía al mejoramiento técnico, económico y ambiental de la minería; proyectos de desarrollo se financiarían con recursos de regalías o de otros programas de desarrollo regional o desarrollo social).

- v. Es importante que durante todo este proceso los mineros participen de forma activa. Debe quedar claro que el gobierno simplemente hace las veces de socio—compartiendo riesgo en la fase de exploración (de realización de los estudios geológicos y mineros), cofinanciando el proyecto e incluso participando de sus beneficios—y no exime de sus responsabilidades al operador minero.
- vi. Uno de los pilares de un programa de formalización minera debe ser el desarrollo de procesos de producción limpia, particularmente la promoción y aplicación de tecnologías apropiadas. Se debe lograr que las técnicas diseñadas se adapten a las condiciones locales en las que se ubican las operaciones mineras en proceso de formalización. Especialmente, los equipos a introducir deberían ser preferiblemente de manufactura local (si no, accesibles para las comunidades, tanto los equipos como tal como sus repuestos o servicios de asistencia técnica y reparación), de fácil manejo y bajo costo que prometan ventajas visibles y directas a los mineros. Los equipos que han superado la fase experimental se promocionarían entre la comunidad minera a través

de una intensiva campaña de divulgación y se comenzaría con su implementación únicamente cuando se considere que han sido adoptados por los mineros en forma suficiente. La introducción de equipos inapropiados disminuye la credibilidad de los asesores y entidades, y de la política en general.

- vii. La creación de incentivos financieros para estimular la utilización de dichos equipos podría ser una estrategia eficaz a la hora de introducir tecnologías apropiadas. Por ejemplo, se podrían priorizar proyectos para este fin que podrían ser financiados con dineros del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías en alianza con COLCIENCIAS, el Servicio Geológico Colombiano, y con grupos y centros de investigación y universidades.
  - viii. En este sentido se podrían promover también acuerdos de cooperación entre empresas mineras, COLCIENCIAS, SENA, universidades e institutos tecnológicos, para el desarrollo de proyectos de innovación tecnológica.
  - ix. La formación y capacitación de personal técnico en cuestiones minero ambientales es clave para garantizar la sostenibilidad de resultados de los diversos programas que se desarrollen. La creación de programas técnicos y tecnológicos por ciclos propedéuticos y competencias son las mejores opciones para este fin.
- d. Bajo este enfoque, se podrían generar incentivos para que los mineros se asocien y consoliden estructuras cooperativas que permitan ampliar la escala de sus operaciones, mejorar su eficiencia técnica y responsabilidad social y ambiental.
- i. Por ejemplo, los beneficios en programas de apoyo se podrían dar a través de las cooperativas o asociaciones, quienes además cumplirían la función de difundir, recibir retroalimentación y contribuir a verificar el efectivo cumplimiento de los requisitos técnicos, ambientales y legales que cualquier operación minera debe seguir.

- ii. En este mismo sentido, el proceso de titulación podría ser colectivo a nivel de área de formalización<sup>3</sup> o a nivel de sub-áreas dentro de ésta y la preservación del título estaría atada al efectivo cumplimiento de una serie de compromisos adquiridos previamente, en el momento de otorgamiento de la licencia ambiental, con las autoridades mineras y ambientales. Las asociaciones o cooperativas de mineros podrían hacer las veces de titulares y principales responsables. En este punto es importante el piloto en el Bajo Cauca Antioqueño y el título cedido por Mineros SA a una asociación de operadores mineros a pequeña escala.
- 5. A nivel de área de formalización, desde las mesas de concertación se puede avanzar en los siguientes aspectos.
  - a. La autoridad minera, en coordinación con el resto de actores estatales y no estatales representados en la mesa de concertación regional de la política, debería diseñar estrategias orientadas a mejorar todo el proceso de comercialización de los recursos que se extraigan y beneficien en el área de formalización: reduciendo la excesiva intermediación, garantizando la venta del recurso en las comercializadoras formales previamente certificadas, asegurando la existencia de instalaciones para el adecuado beneficio del recurso—podrían integrarse con los centros de comercialización—y, por esta vía, garantizando la correcta declaración de origen del producto vendido.
  - b. Bajo este enfoque—estructurando la implementación de la política de formalización alrededor del área de formalización—se puede entonces fortalecer, regular y monitorear mejor toda la cadena de valor—exploración, explotación, transformación y beneficio, comercialización y manejo de proveedores a la industria minera. Además, y pensando en generar encadenamientos productivos, se podrían diseñar estrategias adecuadas orientadas al fortalecimiento de emprendimientos y clústers mineros y minero energéticos dentro de las áreas de formalización.
    - i. A lo largo de la cadena de valor se coordinaría la implementación de los diferentes programas y planes que el documento de política contiene y especifica en detalle hacia el final. Del mismo modo, la fiscalización y monitoreo de las operaciones mineras en

---

<sup>3</sup> Tema que se aborda en la Ley 933 de 2013.

formalización se haría a lo largo de toda la cadena de valor—siguiendo también las experiencias de los países latinoamericanos documentadas en el texto de la política. En este punto, las asociaciones de mineros pueden apoyar y complementar el trabajo que auditorías externas realizarían.

- ii. Al respecto, es importante que se generen los incentivos adecuados para que las empresas formales ubicadas en los diferentes eslabones de la cadena velen por el cumplimiento de los estándares ambientales y demás requisitos legales a lo largo de ésta. Así pues, la mayor integración de la cadena de valor debe estar asociado a un mayor y mejor cumplimiento de los diferentes estándares técnicos (mineros y ambientales) y legales a lo largo de ésta.
- c. En esta misma instancia de concertación regional se puede recopilar información sobre la implementación de la política, ajustar sus instrumentos en el nivel regional y enviar insumos a la instancia nacional para que en ella se la evalúe y hagan los ajustes del caso.
- d. Aspectos como el mejoramiento de la infraestructura para el desarrollo de la actividad minera, de las condiciones de seguridad y de las condiciones generales de vida exigen articulación con otras políticas públicas que no son específicas al caso de la minería. Este proceso debe promoverse y facilitarse desde estas mesas de concertación y acción.
  - i. En general, es importante articular, por un lado, políticas de desarrollo regional y programas sociales, y fortalecer en estas áreas la dotación de bienes y servicios públicos (e.g. infraestructura, educación, salud). Por otro, las políticas de seguridad y defensa, en general, y las políticas específicas orientadas a desvincular la actividad minera del conflicto, también deben ser articuladas.
- e. En este nivel, además del papel que las asociaciones y cooperativas mineras deben desempeñar en el monitoreo, sanción y control de sus afiliados, y de las auditorías que las autoridades mineras y ambientales decidan hacer, se pueden diseñar estrategias para vincular a la sociedad civil de forma activa en el monitoreo del sector—p.ej. verificando cumplimiento de compromisos, haciendo seguimiento a

- variables ambientales y de salud humana y monitoreando el uso de recursos públicos provenientes de la actividad minera.
- f. En esta instancia, junto con los organismos de control y las autoridades judiciales, se deben definir estrategias de acción para que, de forma coordinada a estos procesos de formalización, se avance en el control de aquellas operaciones que en efecto no han mostrado interés en formalizarse.
  - g. Se deben diseñar además planes de contingencia que en momentos de auge de precios de minerales garanticen la rápida entrada de los potenciales nuevos operadores mineros a estos programas de legalización y formalización<sup>4</sup> y, en caso de desinterés, eviten de forma efectiva la explotación ilícita de yacimientos minerales.
- vi. Respecto al proceso de evaluación de la política y finalización de la misma:
- 1. Debe haber una estrategia clara de evaluación de la política, que permita hacer seguimiento constante a sus impactos, identificar sus virtudes y fallas y, a partir de esto, hacer los ajustes que correspondan. Dado que las restricciones de presupuesto muy seguramente impedirán una aplicación total en todo el universo de la población beneficiaria de la misma, se recomienda aplicar la política gradualmente e ir evaluando de forma paralela y paulatina sus impactos—de ser posible, lo ideal, para poder hacer luego una buena evaluación de impacto, sería aleatorizar la selección de áreas de formalización que irían beneficiándose de la política.
  - 2. Es importante definir mecanismos que permitan definir en qué momento las operaciones mineras legales y formalizadas dejan de ser objeto de esta política focalizada y pasan a ser objeto del resto de políticas transversales que apoyan y acompañan la gestión empresarial del resto de unidades mineras. Es decir, la política debería tener tiempos claros de duración definidos y sus incentivos deben garantizar y promover la legalidad, formalidad, eficiencia técnica y económica y responsabilidad ambiental de todas las operaciones mineras.
- vii. Las capacidades de los actores estatales encargados de implementar esta política tanto en el nivel nacional como en el regional deben ser fortalecidas y adecuadas. Además, se debe garantizar, dadas sus características, que su implementación corra por cuenta de un mínimo grupo de actores con horizontes de planeación de largo plazo y lo más resistentes posible a los cambios coyunturales que los ciclos políticos y electorales puedan imponer.

---

<sup>4</sup> El diseño sugerido de implementación de la política, en el que el papel del gobierno es acompañar, reduce la creación de incentivos perversos a la proliferación de operaciones que se legalicen bajo estándares laxos y muy reducidos.

Si logra mantener un carácter técnico, la ANM y sus oficinas regionales podrían asumir este papel, encargándose de favorecer la implementación de la política minera en coordinación con los actores estatales en el territorio (e.g Secretarías De Minas Departamentales y Oficinas Municipales De Asuntos Mineros).

viii. Tres observaciones finales:

1. Es importante reconocer que existen logros y avances en materia social, ambiental y tecnológica en diferentes países latinoamericanos que pueden ser replicados a través de una cooperación horizontal y las universidades e institutos de investigación se pueden constituir en instancias articuladoras para este fin. Igualmente, estas instituciones pueden promover espacios de diálogo sobre estándares y normas tecnológicas y ambientales y abanderar procesos de intercambio de experiencias.
2. La solución de los problemas técnicos y ambientales depende, en buena parte, de la libre voluntad de los mineros de participar o no en la adopción de diferentes medidas, por lo tanto los programas a ejecutar a través de programas coherentes de cooperación comunidad-gobierno deben ser previamente conocidos por las comunidades y deben comprender aspectos socioeconómicos, culturales y técnicos de manera integral y sobre todo involucrar directamente a la *población objeto* para contar con su confianza y colaboración.
3. Un aspecto clave durante la puesta en marcha y desarrollo de programas y proyectos es la concertación de intereses entre los pequeños mineros y el gobierno. Cabe aquí destacar que, cuando se logra una fusión de los diferentes propósitos, se obtienen mejores resultados positivos y sostenibles. La estrategia de emprender, primero, “proyectos piloto” en algunas partes del país ha dado buenos resultados que han generado valiosas experiencias replicables en otras zonas.

#### **4. Retos de la política de formalización minera**

En el mediano plazo y largo plazo, y como resultado general de la implementación de la política, se debe aspirar a que todas las operaciones mineras intervenidas hayan adquirido un nivel de formalización, conciencia, conocimiento, y experiencias sociales, tecnológicas y ambientales y de organización que mejoren sustancialmente las condiciones de vida y trabajo de las comunidades mineras. La situación deseada para una minería sostenible y responsable se podría resumir de la siguiente manera:

1. Las operaciones mineras formalizadas son reconocidas política, social y

ambientalmente.

2. Los proyectos y actividades minero ambientales en marcha son coherentes y sostenibles para la pequeña y mediana minería.
3. Las explotaciones mineras formalizadas operan en armonía con las normas y las instituciones vigentes, dentro de la legalidad, y bajo un marco de gobernabilidad y gobernanza minera que garantice la implementación efectiva de la política minera, promoviendo y asegurando la legalidad y formalidad del sector. Estas operaciones, además, implementan adecuados estándares mineros, ambientales, sociales y laborales, definidos por la legislación vigente y las autoridades mineras, ambientales y demás competentes, en constante alianza con la academia y de forma concertada con la sociedad civil y las comunidades. Para ello, se han fortalecidos las capacidades de asociación de los diferentes mineros.
4. La importancia nacional y regional de la actividad minera es reconocida y ésta es ejercida en armonía con las comunidades y el ambiente.
5. Los resultados y avances de la política de formalización son discutidos y socializados de forma permanente con la opinión pública, logrando que ésta conozca la política, el sector y se logren informar mejor las posiciones y percepciones que se forman alrededor de estos aspectos. En línea con esto, la información generada como producto de la aplicación de esta política es clara, accesible, transparente y útil.
6. Las autoridades mineras y ambientales han definido procedimientos y términos de referencia adecuados, aplicables en la elaboración, presentación y aprobación de los estudios y guías técnicas, mineras y ambientales, a fin de adelantar los trabajos y obras, así como los planes de manejo ambiental, en los proyectos que se desarrollen en las áreas concedidas.
7. En línea con lo anterior, se ha logrado que los aspectos mineros, económicos, ambientales, laborales y sociales se articulen adecuadamente alrededor de la realización de cualquier proyecto minero.
8. Los sectores público, privado, no gubernamental y académico logran trabajar de forma coordinada y mancomunada a favor de la implementación adecuada de la política de formalización. Esto implica, además, la armonización de las políticas de conservación, protección de ecosistemas y de ordenamiento del suelo y del subsuelo. Implica también estar en capacidad de llevar a cabo iniciativas de cooperación horizontal de transferencia social, tecnológica y ambiental en marcha.
9. La política de formalización se ha implementado de forma integral en toda la cadena de valor de la actividad minera en las regiones mineras favoreciendo el desarrollo de eslabonamientos hacia adelante y hacia atrás y, con ello, la mayor agregación de valor alrededor del recurso extraído.
10. Trabajo infantil completamente erradicado y equidad con el trabajo de las mujeres mineras.
11. La seguridad minera y la salud ocupacional se garantizan en todos los frentes de trabajo de la pequeña y mediana minería.

12. Las regalías generadas por la minería son invertidas de forma eficiente en la financiación de programas de formalización minera y proyectos minero ambientales.
13. Que se realice una diversificación de las exportaciones con valor agregado del oro de la pequeña y mediana minería, a precios justos.
14. Políticas mineras y ambientales están articuladas con las prioridades de protección de la biodiversidad, del agua y de la integridad cultural de las minorías étnicas.